



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 46479—2025

## 电子电气产品与系统的温室气体减排 量化指南

Guidance on quantifying greenhouse gas emission reductions for electrical and  
electronic products and systems

(IEC TR 62726:2014, Guidance on quantifying greenhouse gas emission reductions  
from the baseline for electrical and electronic products and systems, MOD)

2025-10-31 发布

2025-10-31 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

目 次

前言 ..... III

引言 ..... IV

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语、定义和缩略语..... 1

    3.1 术语和定义 ..... 1

    3.2 缩略语 ..... 4

4 量化原则 ..... 4

    4.1 相关性 ..... 4

    4.2 完整性 ..... 4

    4.3 一致性 ..... 4

    4.4 准确性 ..... 4

    4.5 透明性 ..... 4

    4.6 保守性 ..... 4

5 减排量化方法 ..... 4

    5.1 概述 ..... 4

    5.2 确定量化目标和范围 ..... 6

    5.3 定义与电子电气产品相关的温室气体项目 ..... 7

    5.4 确定基准线情景 ..... 7

    5.5 识别项目的温室气体源 ..... 9

    5.6 温室气体源的试验估算和结论 ..... 10

    5.7 估算基准线排放量 ..... 10

    5.8 数据收集和质量评估 ..... 11

    5.9 估算温室气体减排量 ..... 11

6 监测..... 12

    6.1 概述 ..... 12

    6.2 监测参数 ..... 12

    6.3 监测点 ..... 12

    6.4 监测方法 ..... 13

    6.5 监测计划 ..... 13

7 记录..... 14

8 审定与核查..... 14

9 报告..... 14

附录 A（资料性） 本文件与 IEC TR 62726:2014 相比的结构变化情况 ..... 15

附录 B (资料性) 本文件与 IEC TR 62726:2014 的技术差异及其原因 ..... 16

附录 C (资料性) 基于系统抽样方法的监测实例 ..... 19

参考文献 ..... 21

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件修改采用 IEC TR 62726:2014《电子电气产品和系统的基线量化温室气体减排指南》，文件类型由 IEC 的技术报告调整为我国推荐性国家标准。

本文件与 IEC TR 62726:2014 相比，在结构上有较多调整，两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 IEC TR 62726:2014 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(┆)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动：

- a) 将标准名称修改为“电子电气产品与系统的温室气体减排量化指南”；
- b) 增加了附录 A(资料性)“本文件与 IEC TR 62726:2014 相比的结构变化情况”；
- c) 增加了附录 B(资料性)“本文件与 IEC TR 62726:2014 的技术差异及其原因”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国电工电子产品与环境标准化技术委员会(SAC/TC 297)和全国碳排放管理标准化技术委员会(SAC/TC 548)提出并归口。

本文件起草单位：中国质量认证中心有限公司、国网冀北电力有限公司、广东华润碳能科技有限公司、深圳职业技术大学、深圳华疆绿色科技有限公司、中检集团南方测试股份有限公司、广州绿石碳科技股份有限公司、施耐德电气(中国)有限公司上海分公司、超聚变数字技术有限公司、通标标准技术服务有限公司、中国节能协会、中国家用电器研究院、深圳市冠旭电子股份有限公司、中移(杭州)信息技术有限公司、艾西姆认证(上海)有限公司、广东美的制冷设备有限公司、无锡小天鹅电器有限公司、深圳技术大学、深圳市计量质量检测研究院、安徽嘉乐斯乐净化工程有限公司、河南源网荷储电气研究院有限公司、中环柯昂(深圳)科技有限公司、珠海派诺科技股份有限公司、上海宝碳新能源环保科技有限公司、杭州超腾能源技术股份有限公司、碳启城科技(上海)有限公司。

本文件主要起草人：于洁、聂曦、李朋、宋建珂、于湛、赵伟强、马萍、陈晓理、马奇菊、刘开、袁建梅、黄璇、范儒、叶有权、贡恩忠、牛晓彤、徐少山、刘玥亭、张军涛、曹焱鑫、李正国、王振阳、王宏涛、张隼、黄丽君、邵争辉、李超、刘扬、郎春华、毛辽沅、燕东、王彦静、刘汇、蒋婷、何雨霞、张青、魏众、李路、张应腾、朱伟卿、窦永华、王敏娜、白孝轩、张丛光、王小享、陈淑玲、白绍涛、纪卓巧、王成祖、孙冰。

## 引 言

电子电气产品与系统在社会中广泛应用,市场上的客户和其他利益相关者需要或要求电子电气行业采取行动,在产品开发阶段通过环境意识设计来量化和减少对环境的影响。各方都在努力减少温室气体排放,以实现未来国家、区域和全球的减排目标。对于电子电气行业,与其他行业相比,开发和提供实现温室气体减排的新产品,为实现大规模温室气体减排提供了重大机会。

ISO 14064-2 提供了一个基本通用并相关的方法学。GB/T 33760 给出了基于项目层面的温室气体减排量评估的基本规范。本文件修改采用 IEC TR 62726:2014,二者相比,在结构和内容上做出了部分修改,总体保持协调一致。

与 ISO 14064-2、GB/T 33760 相比,本文件在量化的方法和步骤上,与前二者保持基本一致。在具体条款内容上,也有部分内容相同,但本文件大部分条款内容是以 IEC TR 62726:2014 为基础,经过修改、整合而来,具体条款偏向于方法和原则性介绍。

本文件在使用过程中,宜与 ISO 14064-2、GB/T 33760 配合使用。

本文件的具体目标如下:

- a) 使电子电气行业的组织能够量化其产品与系统在温室气体减排方面对社会的贡献;
- b) 允许对与电子电气产品相关的温室气体项目中产品相较于基准线的温室气体减排量进行评估。

除上述目标外,还有以下额外的可预期好处:

- a) 促进将温室气体相关目标纳入电子电气产品的设计和开发战略;
- b) 在电子电气行业的产品领域之间建立一致性和桥梁;
- c) 帮助专业知识或资源受限的特定产品的技术委员会开发其自己的方法学。

# 电子电气产品与系统的温室气体减排 量化指南

## 1 范围

本文件提出了电子电气产品与系统的温室气体减排量化的原则和方法、项目监测、记录、审定与核查、报告等内容。

本文件适用于正在引入低碳技术、高效节能产品等与电子电气产品相关的温室气体减排项目,包括最终产品和中间产品。本文件旨在供参与设计、开发和使用能源与环境产品及其供应链的人员使用,不限行业、地区、类型、活动和组织的规模。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 24067 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南
- GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则
- GB/T 33760 基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求
- ISO 14064-3 温室气体 第3部分:温室气体声明的验证和确认指南规范 (Greenhouse gases—Part 3: Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements)
- IEC TR 62725:2013 电气和电子产品及系统温室气体排放量化方法分析 (Analysis of quantification methodologies of greenhouse gas emissions for electrical and electronic products and systems)

## 3 术语、定义和缩略语

### 3.1 术语和定义

GB/T 33760、GB/T 32150、GB/T 24067 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**评估产品 assessed product**

拟评估的产品,该产品与温室气体减排项目相关。

#### 3.1.2

**基准线情景 baseline scenario**

用来提供参照的,在不实施项目的情景下可能发生的假定情景。

[来源:GB/T 33760—2017,3.4]